

EFEKTIVITAS INTERVENSI DEPRESI DAN JUMLAH CD4 PADA ORANG YANG HIDUP DENGAN HIV

Richal Grace Zefanya Uly^{1*}, Untung Sujianto², Madya Sulisno²

¹Program Studi Ilmu Keperawatan, Departemen Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Jl. Prof. Soedarto, Tembalang, Kec. Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah, Indonesia 50275

²Divisi Keperawatan Dewasa, Departemen Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Diponegoro, Jl. Prof. Soedarto, Tembalang, Kec. Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah, Indonesia 50275

*ulyrichal@gmail.com

ABSTRAK

Acquired Immunodeficiency Syndrome timbul akibat rusaknya sistem kekebalan tubuh manusia yang disebabkan oleh infeksi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV). Penderita penyakit HIV/AIDS semakin meningkat secara signifikan setiap tahunnya. Masalah yang dialami ODHA sangat kompleks salah satunya yaitu depresi. Depresi pada pasien HIV/AIDS disebabkan oleh banyak faktor, salah satunya yaitu karena jumlah CD4 yang menurun. Tujuan penelitian ini menggunakan pendekatan *systematic review* bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih tentang intervensi terhadap depresi dan jumlah CD4 pasien HIV. Metode *systematic review* dilakukan dengan mencari literatur-literatur yang terkait dengan tema yang diambil. Pencarian literatur diambil dari *scient direct*, EBSCO, *proquest* dan *google scholar*. Kata kunci yang dimasukkan dalam pencarian artikel ini antara lain “*intervention*”, “*depression*”, “*CD4 count patient HIV*”. Pencarian literatur dibatasi dari tahun 2014-2020, artikel diseleksi dan didapatkan 18 artikel yang sesuai dengan metode RCT, RCP, *quasi experiment* dan *cross sectional*. Hasil artikel yang didapat berasal dari beberapa negara, dari 18 penelitian mayoritas studi dilakukan di negara Indonesia dan di beberapa negara lainnya, sedangkan intervensi terbanyak yaitu dengan melakukan berbagai macam jenis exercise (yoga, aerobik) dan *mindfulness* untuk penurunan depresi, sebagiannya dapat meningkatkan jumlah CD4 pasien HIV. Kesimpulan tinjauan ini membantu menginformasikan beberapa intervensi yang dapat dilakukan pada ODHA, dapat menghemat biaya dan sederhana untuk dilakukan untuk menurunkan depresi dan meningkatkan jumlah CD4 pada ODHA.

Kata kunci: depresi, intervensi, jumlah CD4 pasien HIV

EFFECTIVENESS OF DEPRESSION INTERVENTIONS AND CD4 COUNT FOR PEOPLE LIVING WITH HIV

ABSTRACT

Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) arises due to damage to the human immune system caused by infection with the *Human Immunodeficiency Virus (HIV)*. HIV / AIDS sufferers are increasing significantly every year. Problems experienced by people living with HIV are very complex one of which is depression. Depression in HIV / AIDS patients is caused by many factors, one of which is due to a decreased CD4 cell count. Purpose this study uses a *systematic review* approach aimed at gaining a better understanding of interventions for depression and CD4 counts of HIV patients. Method *Systematic review* is done by looking for literature related to the theme taken. Literature search was taken from *scient direct*, EBSCO, *proquest* and *google scholar*. Keywords included in the search for this article include “*intervention*”, “*depression*”, “*CD4 count patient HIV*”. Literature search was limited from 2014-2020, articles were selected and 18 articles were found in accordance with the RCT, RCP, *quasi experiment* and *cross sectional* methods. Results articles obtained from several countries, from 18 studies the majority of studies conducted in Indonesia and in several other countries, while the most interventions are by doing various types of exercise (yoga, aerobics) and *mindfulness* to reduce depression, some of which can increase the CD4 count of HIV patients / AIDS. Conclusion this review helps inform some of the interventions that can be carried out in people living with HIV, can save costs and is simple to do to reduce depression and increase CD4 counts in people living with HIV.

Keywords: depression, intervention, CD4 cell count of HIV patients

PENDAHULUAN

Menurut data WHO pada akhir tahun 2017, terdapat 36,9 juta orang hidup dengan HIV dengan 1,8 juta infeksi baru di tahun yang sama di dunia dan meningkat pada tahun 2018 tercatat sebanyak 37,9 juta orang, 21% penderita HIV tidak mengetahui tentang penyakit yang diderita (Kemenkes, 2017). Kementerian Kesehatan Indonesia tahun 2018 mengatakan jumlah kumulatif infeksi HIV yang dilaporkan sampai dengan Juni 2018 sebanyak 301.959 orang dari estimasi orang dengan HIV/AIDS (ODHA) jumlahnya pada tahun 2018 sebanyak 640.443 orang. *Acquired Immunodeficiency Syndrome* (AIDS) merupakan suatu kumpulan dari gejala atau sindrom yang timbul akibat rusaknya sistem kekebalan tubuh manusia yang disebabkan oleh infeksi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) (UNAIDS, 2019).

Menurut Kemenkes 2018 penyebab kejadian HIV/AIDS untuk faktor resikonya yang paling tertinggi yaitu 73,4% heteroseksual, 16,5% homoseksual, 5% dari ibu yang terinfeksi ke anak, 2,49% perinatal dan 0,3% melalui transfusi. Jumlah CD4 pada pasien HIV yang mengivasi sel CD4 dan membuat mereka memproduksi lebih banyak virus. Seseorang yang terinfeksi HIV mungkin merasa baik dan tidak menunjukkan gejala, sedangkan setiap hari jutaan sel CD4 yang terinfeksi dihancurkan oleh virus tersebut. Secara klinis, jika jumlah CD4 kurang dari 200/ml dibutuhkan obat anti-HIV yang dibutuhkan agar kekebalan tubuh tetap terjaga dan tidak sampai pada AIDS. Mekanisme molekular dari berbagai agen antiretrovirus menghambat berbagai protein fungsional dari HIV yang penting untuk mesin replikasi virus HIV terbukti mampu membuat virus HIV tersupresi, menurunkan viral load, meningkatkan CD4 T *Lymphocyte count* dan meningkatkan kekebalan tubuh pasien (Broder, 2009., Montaner *et.al*, 1999).

Berbagai macam dampak epidemi HIV/ AIDS dapat timbul pada penderita seperti dampak psikologis, ekonomi, sosial dan fisik oleh penyakit. Pada ODHA dengan tahap infeksi HIV positif, kondisi fisik yang tidak stabil dan cenderung menurun diikuti dengan berbagai gejala fisik seiring dengan perjalanan penyakit serta tekanan sosial yang begitu hebat yang didapat dari lingkungan dapat menjadi sumber depresi pada ODHA. Selanjutnya bagi ODHA

yang telah memasuki tahap AIDS, kondisi kesehatan akan semakin memburuk dan menyebabkan ia tergantung dengan orang lain dan menjalani perawatan di rumah sakit menyebabkan mereka kehilangan kontak sosial yang biasa ditemui dirumah.(Kusuma, 2011). Pada sistem kekebalan tubuh seluler, sel T (CD4) yang masih belum terinfeksi HIV dipicu untuk menghasilkan interleukin (IL)-2 untuk mengaktifkan sel NK (*Natural Killer cell*). Sel NK merupakan sel limfoid yang dapat menghancurkan sel yang mengandung virus. Pada sistem kekebalan humoral, IL-2 yang terbentuk mengaktifkan sel NK, Ig-A dan menghasilkan sel B membentuk sel plasma (anti virus) sehingga terjadi apoptosis, kerusakan sel yang terinfeksi HIV. Pada ODHA yang maladaptif tubuh akan meningkatkan kadar kortisol dalam darah sehingga menghambat respon imun seluler dan humoral. Apoptosis tidak terjadi menyebabkan virus mengalami proliferasi dan terjadi penyebaran dengan cepat. Beberapa penelitian mengatakan gangguan fungsi imun seseorang yang disebabkan karena gangguan emosi dapat dibuktikan dengan menurunnya jumlah leukosit, gangguan respon imun dan menurunnya sel NK (Kusuma, 2011; Muñoz-Moreno, 2012)

Robinson mengatakan keadaan stres yang berlebihan pada pasien depresi berperan penting terhadap perkembangan penyakit pada klien HIV yaitu dapat mempercepat terjadinya replikasi virus dan menekan respon klien sehingga dapat memperpendek periode HIV tanpa gejala dan mempercepat perjalanan penyakit (Robinson, Mathews, & Witek-Janusek, 2003). Benton *et al* mengatakan ada hubungan antara jumlah CD4 dengan peningkatan kesehatan mental dan kesejahteraan. Jumlah CD4 yang lebih rendah pada ODHA bisa menjadi indikator depresi yang tidak dapat diobati. Depresi kronis dapat berdampak negatif pada proses penyakit, penurunan jumlah CD4 dan peningkatan *viral load* (Benton, Kee Ng, Leung, Canetti, & Karnik, 2019; Li, Lee, Thammawijaya, Jiraphongsa, & Rotheram-Borus, 2009)

Masalah depresi pada ODHA memerlukan penanganan yang serius karena dapat berdampak luas pada kesehatan dan kehidupannya. Sehingga penting untuk melakukan penelitian yang dapat mengatasi

depresi dan jumlah CD4 pada ODHA. Tujuan dari penelitian dengan menggunakan pendekatan *systematic review* ini adalah untuk memperoleh pemahaman yang lebih tentang intervensi terhadap depresi dan jumlah CD4 pasien HIV.

METODE

Systematic review dilakukan dengan mencari literatur-literatur yang terkait dengan tema yang diambil. Pencarian literatur diambil dari *scient direct*, *ebsco*, *proquest* dan *google scholar*. Kata kunci yang dimasukkan dalam pencarian artikel ini antara lain “*intervention*”, “*depression*”, “*CD4 count patient HIV/AIDS*”. Pencarian pertama dengan kata kunci terdapat 6.345 artikel terkait. Lalu pencarian dibatasi rentan tahun 2014-2020 mendapat hasil 2.818 artikel, pembatasan dilakukan untuk menjaga keterkinian penulis berdasarkan hasil penelitian terbaru. Setelah membaca artikel yang didapat, peneliti membagi dalam 2 kriteria yaitu inklusi dan eksklusi. Kriteria

inklusi yaitu peneliti mengambil yang original artikel dan yang membahas spesifik terkait depresi dan jumlah CD4 pada pasien HIV/AIDS. Sedangkan kriteria eksklusi seperti artikel yang berupa *report*/laporan. Dari semua pencarian literatur didapat 6.345 artikel lalu dieklusi sebanyak 3.527 artikel dan tersisa 2.818 yang inklusi. Kemudian peneliti melakukan pencarian sesuai dengan judul dan abstrak, 2.800 artikel dieklusi. Artikel yang hanya berupa laporan sebanyak 1.802 artikel, tidak ada intervensi untuk depresi dan pemeriksaan CD4 pasien HIV/AIDS sebanyak 589 artikel, abstrak tidak tersedia sebanyak 49 artikel dan artikel yang tidak relevan atau tidak tersedia sebanyak 360 artikel dan sebanyak 18 artikel yang sesuai.

HASIL

Hasil evidence based practice disajikan pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1
 Evidence Based Practice (EBP)

Peneliti, tahun	Negara	Tujuan	Metode	Hasil
Heissel <i>et al</i> , 2019	Jerman	Tujuan dari tinjauan sistematis dan meta-analisis ini adalah untuk menguji efek latihan terhadap depresi dan kecemasan pada orang yang hidup dengan HIV.	<i>Randomised Controlled Trial</i> (RCT)	Sepuluh studi dimasukkan n= 479 peserta, 49,67% perempuan dengan HIV >18 tahun dan perbedaan rata-rata terstandarisasi (SMD). Efek besar dalam mendukung olahraga bila dibandingkan dengan kontrol ditemukan untuk depresi (SMD= 0,84, CI= -1,57, -0,11, p= 0,02) dan kecemasan (SMD = 0,21,23, CI=-2,42,- 0,04, p =0,04). Subkelompok untuk depresi mengungkapkan efek besar pada depresi untuk latihan aerobik saja (SMD= 0,90,96, 95% CI= -1,63, -0,30, p= 0,004)
Dianatinasab <i>et al</i> , 2018	Iran	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan dampak dari program latihan aerobik dan resistensi latihan 12 minggu pada kesehatan mental dan jumlah CD4 di antara pasien HIV perempuan.	<i>Randomised Controlled Trial</i> (RCT)	Uji klinis ini dilakukan pada 40 responden wanita usia 20-40 tahun yang positif HIV yang di rujuk ke klinik VCT dan melakukan latihan aerobik dan latihan kekuatan saat menerima layanan rutin VCT. Intervensi dilakukan selama 12 minggu. Data 30 peserta (kelompok eksperimen (14) dan kelompok kontrol (16)) dianalisis (tingkat partisipasi 75%). Setelah program intervensi, perbedaan yang signifikan dalam jumlah CD4 ditemukan antara kedua kelompok (P ¼ 0,01).
Naoroibam <i>et al</i> , 2016	India	Untuk mempelajari efek intervensi yoga terpadu selama 1 bulan terhadap kecemasan, depresi, dan jumlah CD4 pada pasien penderita infeksi HIV-1	<i>Randomized Controlled Pilot</i> (RCP)	Pada 44 responden yang terinfeksi HIV-1 dari dua pusat rehabilitasi HIV di Negara Bagian Manipur India secara acak menjadi dua kelompok: Yoga (n= 22; 12 laki-laki) dan kontrol (n= 22; 14 laki-laki). Antar kelompok perbandingan mengungkapkan penurunan skor depresi yang signifikan (F [1, 21]= 5,64, p<0,05) dan peningkatan CD4 yang signifikan jumlah (F [1,21]= 5,35, p<0,05) pada kelompok yoga dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Gonzalez <i>et al</i> , 2014	New York	Penelitian bertujuan untuk menguji efek <i>Mindfulness-Based Cognitive Therapy</i> (MBCT) terhadap kualitas hidup, status emosional dan jumlah CD4 pasien terinfeksi HIV	ini untuk efek (RCT)	<i>Randomised Controlled Trial</i>	Pada 40 responden dari uji coba terkontrol secara acak menguji efek dari MBCT pada kualitas hidup, status emosional dan jumlah CD4 selama periode 3 bulan. Pada kelompok kontrol tidak terdapat peningkatan yang signifikan, sedangkan pada kelompok intervensi memiliki peningkatan CD4 yang signifikan, kualitas hidup yang baik dan status emosional dapat terkontrol. Ukuran MBCT pada variabel yang dinilai besar ($d=0,8$). Temuan menyarankan program MBCT dapat dipromosikan di Indonesia.
Nosrat <i>et al</i> , 2017	New York	Penelitian bertujuan untuk menguji efek latihan resistensi aktivasi yang dirasakan (yaitu, kelelahan yang dirasakan) pada pasien HIV dengan gejala depresi	ini untuk latihan resistensi aktivasi yang dirasakan (yaitu, kelelahan yang dirasakan) pada pasien HIV dengan gejala depresi	<i>Randomised Controlled Trial</i> (RCT)	Pada 10 responden usia 33 tahun keatas dengan skor <i>Centre for Epidemiologic Depression Scale</i> (CES-D) menyelesaikan 20 menit secara acak sesi <i>cross-over</i> . Perubahan dianalisis menggunakan tindakan berulang Analisis varians (ANOVA) dengan tingkat signifikansi yang ditetapkan pada $p= 0,05$. Perbedaan yang signifikan dari waktu ke waktu ditemukan di kedua mempengaruhi ($F \frac{1}{4} 2,63, p \frac{1}{4} 0,05$) dan dirasakan aktivasi ($F \frac{1}{4} 7,40, p <0,001$)
Nyamayaro <i>et al</i> , 2018	Afrika	Tujuan dari penelitian ini yaitu menyelidiki pengaruh <i>Task-Shifting Problem-Solving Therapy</i> terhadap depresi pada penderita HIV yang melakukan terapi ARV	Task-Shifting Problem-Solving Therapy terhadap depresi pada penderita HIV yang melakukan terapi ARV	<i>Randomised Controlled Trial</i> (RCT)	Responden rata-rata berusia 18 tahun keatas yang telah menggunakan ART selama minimal 4 bulan dan yang telah melakukan pemeriksaan jumlah CD4. Hasil studi ini mengatakan ada pengaruh intervensi ntuk mengobati depresi dan mengatasi hambatan kepatuhan ART di Afrika. Intervensi dilakukan menggunakan <i>Task-Shifting Problem-Solving Therapy</i> untuk mengatasi depresi, kepatuhan ARV dapat diterima dan sudah terbukti dilakukan di Amerika Serikat.
McDermott <i>et al</i> , 2016	Irlandia	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki dampak intervensi latihan aerobik 16 minggu terhadap fungsi kognitif dan psikologi pada ODHA	untuk menyelidiki dampak intervensi latihan aerobik 16 minggu terhadap fungsi kognitif dan psikologi pada ODHA	<i>Randomised Controlled Trial</i> (RCT)	Pada 11 responden yang hidup dengan HIV dilibatkan dalam penelitian ini. Peserta diacak menjadi salah satu kelompok latihan ($n= 5$), kelompok kontrol ($n=6$) tidak menerima intervensi. Hasil yang diukur fungsi kognitif, kebugaran aerobik, kualitas tidur dan tingkat aktivitas fisik. tingkat kebugaran aerobik berhubungan negatif dengan skor ($p= 0,04$ dan $p= 0,001$ masing-masing). Penelitian ini juga dapat dilakukan untuk mengatasi masalah psikologi seperti depresi pada pasien dengan HIV.
Fatma, 2019	Indonesia	Tujuan pada penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh motivasi memaafkan dalam menurunkan tingkat depresi wanita.	ini adalah untuk melihat pengaruh motivasi memaafkan dalam menurunkan tingkat depresi wanita.	<i>Quasi experiment</i>	Pada 10 responden wanita, 5 kelompok kontrol dan 5 intervensi. Hasil cek manipulasi yaitu <i>forgiveness therapy</i> ternyata mampu untuk meningkatkan motivasi memaafkan pada kelompok eksperimen. Sedangkan hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tingkat depresi ketika motivasi memaafkan individu ditingkatkan.
Susanti <i>et al</i> , 2018	Indonesia	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh <i>locus of control</i> dan dukungan sebaya terhadap risiko depresi pada persahabatan KDS plus Kediri.	ini adalah untuk menganalisis pengaruh <i>locus of control</i> dan dukungan sebaya terhadap risiko depresi pada persahabatan KDS plus Kediri.	<i>Quasi experiment</i>	Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik <i>simple random sampling</i> berjumlah 45 subjek penelitian. Pengaruh <i>locus of control</i> , $p= 0,001$ (29,8%). Pengaruh dukungan sebaya $p= 0,001$ (52%). Pengaruh <i>locus of control</i> dan dukungan sebaya ($p= 0,001, p<0,05$), 54% risiko depresi pada orang yang hidup dengan HIV dipengaruhi oleh faktor <i>locus of control</i> dan dukungan sebaya.

Suyanti <i>et al</i> , 2018	Indonesia	Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pengaruh logoterapi, terapi penerimaan komitmen dan pendidikan psiko keluarga pada stigma diri dan depresi pada ibu rumah tangga yang hidup dengan HIV/AIDS.	<i>Quasi experiment</i>	Pada 60 responden ibu rumah tangga hidup dengan HIV/AIDS usia 20-40 tahun yang tinggal bersama. Pada pasien yang menerima logoterapi, terapi penerimaan komitmen dan psikoedukasi keluarga menunjukkan peningkatan signifikan pada <i>self-stigma</i> dan depresi keseluruhan ($p < 0,05$). Kombinasi logoterapi, terapi penerimaan komitmen dan psikoedukasi keluarga direkomendasikan sebagai paket terapi untuk mengatasi stigma dan depresi diri orang yang hidup dengan HIV / AIDS.
Lyon <i>et al</i> , 2018	Washington DC	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memeriksa kemandirian ACP <i>FAMILY-CENTERED</i> (FACE) dalam meningkatkan kemajuan perencanaan perawatan dan memajukan dokumentasi direktif dalam catatan medis.	<i>Randomised Controlled Trial (RCT)</i>	Pasien sebanyak 223 usia rata-rata 51 tahun, 56% pria, 86% Afrika-Amerika. 199 pasangan berpartisipasi dalam intervensi. Pada awal, hanya 13% dari pasien arahan muka. Tiga bulan pasca intervensi, meningkat menjadi 59% untuk FACE ACP kelompok versus 17% pada kelompok kontrol ($p < 0,0001$). Antara Afrika-Amerika secara acak ke FACE, 58% telah menyelesaikan / mendokumentasikan arahan muka versus 20% dari kontrol ($p < 0,0001$).
Gregory <i>et al</i> , 2017	Belgium	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur efek terapi pijat pada kecemasan, depresi, hiperventilasi, dan kualitas hidup pada pasien yang terinfeksi HIV.	<i>Randomised Controlled Trial (RCT)</i>	Pasien dewasa yang terinfeksi HIV diacak ($n = 29$) dalam kelompok terapi pijat 1 jam seminggu selama 4 minggu dan kelompok kontrol. Kecemasan dan depresi, hiperventilasi dan kualitas hidup di evaluasi pada saat inklusi dan setelah 4 minggu. Setelah terapi pijat 4 minggu, peningkatan yang signifikan diamati hanya untuk Nijmegen, kuesioner ($p = 0,01$) dan HADS-A ($p = 0,04$) berlawanan dengan WHOQOL-HIV dan HADS-D. Domain dari WHOQOL-HIV tidak membaik setelah terapi pijat. Hasil setelah dilakukan terapi pijat ($p = 0,04$).
Yang <i>et al</i> , 2015	China	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai efek dari terapi berbasis <i>mindfulness</i> (MBT) pada hasil orang yang hidup dengan HIV.	<i>Randomised Controlled Trial (RCT)</i>	7 artikel menggambarkan hasil yang diperoleh dengan total 620 orang yang terinfeksi HIV terdaftar dalam 6 percobaan acak dan 1 percobaan semu eksperimen dimasukkan dalam final meta-analisis. Responden yang mendapatkan MBT berpengalaman perasaan stres secara signifikan menurun setelah 8 minggu ($p = 0,03$) MBT, dan perasaan menurun depresi setelah 8 minggu ($p = 0,04$) dan 6 bulan ($p = 0,02$).
Valeria <i>et al</i> , 2015	Indonesia	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan karakteristik dukungan keluarga, harga diri dan depresi pada wanita dengan HIV/AIDS, hubungan antara dukungan keluarga, harga diri dan depresi.	<i>Cross-sectional study</i>	Pada 99 responden usia rata-rata 36 tahun, diantaranya 44,4% adalah lulusan sekolah menengah, 54,5% menganggur dan 91,9% memiliki HIV/AIDS selama lebih dari satu tahun. Analisis regresi logistik biner menunjukkan tidak hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dan harga diri ($p = 0,700$) dan depresi ($p = 0,396$). Dukungan keluarga yang baik memiliki efek perlindungan 1,3 kali (OR= 0,772; 95% CI:0,138-3,770) menuju peningkatan harga diri, sedangkan dukungan keluarga miskin meningkatkan risiko depresi 1,5 kali (OR = 1,477; 95% CI: 0,598-3,645) pada WLWH yang terinfeksi HIV / AIDS dari suami / pasangannya.

Petersen <i>et al</i> , 2014	Afrika	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai kelayakan intervensi konseling berbasis kelompok untuk orang HIV-positif yang depresi pasien perawatan kesehatan primer (PHC) di Afrika Selatan	<i>Randomised Controlled Trial (RCT)</i>	Pada 76 pasien HIV positif, pengukuran berulang ANOVA menganalisa bagaimana menunjukkan perbaikan-perbaikan yang lebih baik secara signifikan skor dalam PHQ9 dalam intervensi kelompok dibandingkan dengan kontrol kelompok. HSCL-25 ditemukan untuk kedua kelompok atau ditolak untuk kelompok intervensi. Ada peningkatan yang signifikan dalam MSPS skor.
Safren <i>et al</i> / 2016.	USA	Tujuan dari penelitian ini adalah menguji keefektifan dari <i>Cognitive behavioural therapy</i> terhadap penurunan depresi terhadap kepatuhan dalam mengkonsumsi ARV pada pasien HIV	<i>Randomised Controlled Trial (RCT)</i>	83 penelitian memiliki peningkatan kepatuhan yang lebih besar (estimasi perbedaan 1,00 poin persentase per kunjungan, 95% CI 0,34 ke 1,66, $p=0,003$) dan depresi (Pusat Studi Epidemiologi skor depresi (CESD) memperkirakan perbedaan 0,41-0,66 hingga 0,16, $p=0,001$; Peringkat depresi <i>Montgomery Asberg scale</i> (MADRS) skor 4,69, 8,09 hingga 1,28, $p=0,007$; skor kesan global (CGI) 0,66, 1,11 hingga 0,21, $p=0,005$ dibandingkan pasien yang memiliki ETAU (49 ditugaskan, 46 penilaian selesai) setelah perawatan (4 bulan).
Astuti, 2015	Indonesia	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh intervensi SEFT terhadap penurunan tingkat depresi pada ibu rumah tangga dengan HIV	<i>Quasy experiment</i>	Pada 15 responden kelompok intervensi diberikan terapi sebanyak 4 kali. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai <i>mean</i> pada kelompok intervensi sebelum diberikan intervensi adalah 24,00 dengan standar deviasi 6,325, setelah dilakukan intervensi menjadi 12,8 dengan standar deviasi 6,327. Perbedaan skor kelompok intervensi pada <i>pre</i> dan <i>post test</i> adalah 11,2 dengan standar deviasi 6,178. Uji t berpasangan dengan hasil nilai $p<0,05$.
Setiyadi <i>et al</i> / 2016	Indonesia	Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh hipnoterapi terhadap perubahan depresi, kecemasan dan stres pada orang dengan HIV/AIDS (ODHA) di Kelompok Dukungan Sebaya	<i>Randomized controlled trial (RCT)</i>	Pada 30 responden yang diberikan intervensi <i>hypnotherapy</i> , tingkat depresi pada kelompok hipnoterapi (rata-rata= 5,07; SD = 5,45) lebih rendah daripada pada kelompok kontrol (rata-rata= 17,73; SD= 6,50) dan secara statistik signifikan ($p<0,001$). Tingkat kecemasan pada kelompok hipnoterapi (rata-rata= 7,70; SD= 5,29) lebih rendah daripada pada kelompok kontrol (rata-rata= 20,77; SD= 5,98) dan secara statistik signifikan ($p<0,001$). Tingkat stres pada kelompok hipnoterapi (rata-rata= 7,77; SD= 6,37) lebih rendah dari pada pada kelompok kontrol (rata-rata= 20,30; SD= 5,34) dan secara statistik signifikan ($p<0,001$).

Tabel 1 menunjukkan sintesa populasi penelitian berdasarkan artikel yang ditinjau. Artikel yang didapat berasal dari beberapa negara, dari 18 penelitian yang terpilih, penelitian dilakukan di Indonesia dan negara lain. Mayoritas studi dilakukan di negara Indonesia (Indonesia= 6, Afrika= 2, New York, USA= 3, Jerman= 1, Iran= 1, India= 1, Irlandia= 1, Washington DC= 1, Belgium= 1, China= 1). Dari 18 studi penelitian, 12 merupakan *Randomized Controlled Trial (RCT)*, 1 penelitian *Randomized Controlled Pilot (RCP)*, 4 penelitian *quasy experiment* dan 1 penelitian

cross sectional. Kriteria kelayakan yang dinyatakan untuk para responden dalam penelitian termasuk peserta yang jumlah CD4nya 200 sel/ml, tidak ada masalah kesehatan mental. Ukuran sampel dalam penelitian bervariasi dari 10 responden sampai 479 responden, rentang usia rata-rata peserta dalam penelitian ini berkisar >18 tahun keatas. Intervensi yang paling banyak dilakukan yaitu *exercise (aerobic)* terdapat 4 penelitian, sedangkan intervensi yang berikutnya yaitu *mindfulness* ada 2 penelitian, *Integrated Yoga (IY)*, *forgiveness therapy*, *Locus of Control* and

Peer Suppor, logo-therapy, acceptance, commitment therapy, family psychoeducation, FAmily CEntered (FACE) Advance Care, massage therapy, Cognitive behavioural therapy, Hypnotherapy, SEFT (Spiritual Emotional Freedom Technique) yang dapat menurunkan tingkat depresi dan jumlah CD4. Pengukuran tingkat depresi diukur dengan menggunakan kuisioner BDI (*Beck Depression Inventory*), *Montgomery Asberg Scale (MADRS)*, *Centre for Epidemiologic Depression Scale (CES-D)*, *Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)*. Paling lama terapi dilakukan 2-3 kali perminggu selama kurang lebih 30-60 menit. Dari beberapa studi terdapat intervensi yang praktis dapat dilakukan di rumah. Lamanya intervensi berkisar 4 minggu sampai 24 minggu.

PEMBAHASAN

Tujuan dari sistematis ini adalah untuk memperoleh pemahaman yang lebih tentang intervensi terhadap depresi dan jumlah CD4 pasien HIV. Tinjauan ini menyarankan intervensi yang didapat sesuai penelitian-penelitian yang sudah ada dapat dilakukan pada pasien HIV untuk mengatasi depresi dan jumlah CD4. Baik intervensi standar ataupun non standar terutama gerakan tubuh, teknik pernapasan dan meditasi, komponen-komponen ini sudah masuk dalam terapi komplementer yang digunakan dalam manajemen depresi. Hasil intervensi diatas terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kelompok yang mendapatkan intervensi. Intervensi diatas dapat mengurangi tingkat depresi, data 30 peserta (kelompok eksperimen n=14 dan kelompok kontrol n=16) dianalisis (tingkat partisipasi 75%).

Setelah program intervensi *exercise* terdapat perbedaan yang signifikan dalam jumlah CD4 ditemukan antara kedua kelompok ($P = 0,01$), Sedangkan tingkat depresi diukur menggunakan BDI didapatkan hasil yang signifikan (SMD= 0.90, 95% CI= -1,63, -0,30, $p = 0,004$) (Dianatinasab et al., 2018; Heissel et al., 2019). Sedangkan pada *Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT)*, variabel yang dinilai besar ($d = 0,8$) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap jumlah CD4 pasien HIV (Gonzalez-Garcia et al., 2014; Yang, Liu, Zhang, & Liu, 2015). Literatur-literatur yang ada menyarankan bahwa peningkatan jumlah CD4 karena intervensi diatas bisa langsung melemahkan

proses replikasi virus dan mengaktifkan respon sistem imun atau tidak langsung dengan metode penanganan stres yang lebih sehat dan kepatuhan terapi ARV. Temuan dari keseluruhan ulasan intervensi diatas mengidentifikasi bukti tambahan tentang pengaruhnya terhadap imunologis dan virus pada ODHA.

SIMPULAN

Tinjauan ini dapat menjawab dari tujuan penelitian yaitu menemukan beberapa literatur-literatur yang dapat diberikan untuk mengurangi tingkat depresi dan jumlah CD4 pasien HIV dan menunjukkan kompleksitas dari beberapa intervensi yang dapat dilakukan pada ODHA khususnya. Penelitian ini dapat membantu menginformasikan berbagai jenis intervensi yang dapat dilakukan ODHA dimasa mendatang. Secara keseluruhan, intervensi yang dilakukan sangat sederhana dan hemat biaya, non-farmakologis untuk mengurangi tingkat depresi dan peningkatan jumlah CD4 pada pasien HIV/AIDS. Intervensi lainnya juga dapat meningkatkan kualitas hidup, menurunkan tingkat kecemasan, kelamahan dan meningkatkan efek pengobatan ART pasien ODHA.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, R., Freedland, K., RE, C., & Lustman, P. J. (2001). The Prevalence of Comorbid Depression. *Diabetes Care*, 24(6), 1069–1078.
- Aweto, H. A., Aiyegbusi, A. I., Ugonabo, A. J., & Adeyemo, T. A. (2016). Effects of aerobic exercise on the pulmonary functions, respiratory symptoms and psychological status of people living with HIV. *Journal of Research in Health Sciences*, 16(1), 17–21.
- Benton, T. D., Kee Ng, W. Y., Leung, D., Canetti, A., & Karnik, N. (2019). Depression among Youth Living with HIV/AIDS. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 28(3), 447–459. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2019.02.014>
- Dianatinasab, M., Fararouei, M., Padehban, V., Dianatinasab, A., Alimohamadi, Y., Beheshti, S., ... AminiLari, M. (2018).

- The effect of a 12-week combinational exercise program on CD4 count and mental health among HIV infected women: A randomized control trial. *Journal of Exercise Science and Fitness*, 16(1), 21–25. <https://doi.org/10.1016/j.jesf.2018.02.001>
- Gonzalez-Garcia, M., Ferrer, M. J., Borrás, X., Muñoz-Moreno, J. A., Miranda, C., Puig, J., ... Fumaz, C. R. (2014). Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on the quality of life, emotional status, and CD4 cell count of patients aging with HIV infection. *AIDS and Behavior*, 18(4), 676–685. <https://doi.org/10.1007/s10461-013-0612-z>
- Grace, J. M., Semple, S. J., & Combrink, S. (2015). Exercise therapy for human immunodeficiency virus/AIDS patients: Guidelines for clinical exercise therapists. *Journal of Exercise Science and Fitness*, 13(1), 49–56. <https://doi.org/10.1016/j.jesf.2014.10.003>
- Gregory, R., Gilles, C., Aude, A., Laurie, L., Leila, B., Jean-Cyr, Y., & Jean-Christophe, M. (2017). Effects of massage therapy on anxiety, depression, hyperventilation and quality of life in HIV infected patients: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine*, 32(December 2016), 109–114. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2017.05.002>
- Haglund, M., Ang, A., Mooney, L., Gonzales, R., Chudzynski, J., Cooper, C. B., ... Rawson, R. A. (2015). Predictors of depression outcomes among abstinent methamphetamine-dependent individuals exposed to an exercise intervention. *American Journal on Addictions*, 24(3), 246–251. <https://doi.org/10.1111/ajad.12175>
- Heissel, A., Zech, P., Rapp, M. A., Schuch, F. B., Lawrence, J. B., Kangas, M., & Heinzl, S. (2019). Effects of exercise on depression and anxiety in persons living with HIV: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 126(August), 109823. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2019.109823>
- Jagers, J. R., Dudgeon, W., Blair, S. N., Sui, X., Burgess, S., Wilcox, S., & Hand, G. A. (2013). A home-based exercise intervention to increase physical activity among people living with HIV: Study design of a randomized clinical trial. *BMC Public Health*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-502>
- Jensen, W., Oechsle, K., Baumann, H. J., Mehnert, A., Klose, H., Bloch, W., ... Baumann, F. T. (2014). Effects of exercise training programs on physical performance and quality of life in patients with metastatic lung cancer undergoing palliative chemotherapy-A study protocol. *Contemporary Clinical Trials*, 37(1), 120–128. <https://doi.org/10.1016/j.cct.2013.11.013>
- Kemenkes. (2017). *Laporan Perkembangan HIV-AIDS*. 1–565.
- Kusuma, H. (2011). Hubungan Antara Depresi dan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien HIV/AIDS yang Menjalani Perawatan di RSUP Cipto Mangunkusumo Jakarta. *Universitas Indonesia*, 20,21,76-79,111-114,135-139. Retrieved from www.lib.ac.id
- Lang, C. (1993). Using Relaxation and Exercise as Part of the Care of People Living with HIV/AIDS. *Physiotherapy (United Kingdom)*, 79(6), 379–384. [https://doi.org/10.1016/S0031-9406\(10\)60756-0](https://doi.org/10.1016/S0031-9406(10)60756-0)
- LaVoy, E. C., Bosch, J. A., Lowder, T. W., & Simpson, R. J. (2013). Acute aerobic exercise in humans increases cytokine expression in CD27- but not CD27+ CD8+ T-cells. *Brain, Behavior, and Immunity*, 27(1), 54–62. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2012.09.006>

- Li, L., Lee, S. J., Thammawijaya, P., Jiraphongsa, C., & Rotheram-Borus, M. J. (2009). Stigma, social support, and depression among people living with HIV in Thailand. *AIDS Care - Psychological and Socio-Medical Aspects of AIDS/HIV*, 21(8), 1007–1013.
<https://doi.org/10.1080/09540120802614358>
- Lox, C. L., McAuley, E., & Tucker, R. S. (1996). Aerobic and resistance exercise training effects on body composition, muscular strength, and cardiovascular fitness in an HIV-1 population. *International Journal of Behavioral Medicine*, 3(1), 55–69.
https://doi.org/10.1207/s15327558ijbm0301_5
- Lyon, M. E., Squires, L., D'Angelo, L. J., Benator, D., Scott, R. K., Greenberg, I. H., ... Wang, J. (2019). FAMily-CEntered (FACE) Advance Care Planning Among African-American and Non-African-American Adults Living With HIV in Washington, DC: A Randomized Controlled Trial to Increase Documentation and Health Equity. *Journal of Pain and Symptom Management*, 57(3), 607–616.
<https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2018.11.014>
- McDermott, A., Zaporozhan, L., McNamara, P., Doherty, C. P., Redmond, J., Forde, C., ... Bergin, C. (2017). The effects of a 16-week aerobic exercise programme on cognitive function in people living with HIV. *AIDS Care - Psychological and Socio-Medical Aspects of AIDS/HIV*, 29(6), 667–674.
<https://doi.org/10.1080/09540121.2016.1263723>
- Mkandla, K., Myezwa, H., & Musenge, E. (2016). The effects of progressive-resisted exercises on muscle strength and health-related quality of life in persons with HIV-related polyneuropathy in Zimbabwe. *AIDS Care - Psychological and Socio-Medical Aspects of AIDS/HIV*, 28(5), 639–643.
<https://doi.org/10.1080/09540121.2015.1125418>
- Muñoz-Moreno, J. A. (2012). *HIV & Psychiatry*.
- Naoroibam, R., Metri, K., Bhargav, H., Nagaratna, R., & Nagendra, H. (2016). Effect of Integrated Yoga (IY) on psychological states and CD4 counts of HIV-1 infected Patients: A Randomized controlled pilot study. *International Journal of Yoga*, 9(1), 57.
<https://doi.org/10.4103/0973-6131.171723>
- Nosrat, S., Whitworth, J. W., Dunsiger, S. I., SantaBarbara, N. J., & Ciccolo, J. T. (2017). Acute effects of resistance exercise in a depressed HIV sample: The exercise for people who are immunocompromised (EPIC) study. *Mental Health and Physical Activity*, 12, 2–9.
<https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2016.12.002>
- Nwaka, I. I., Onwunzo, C. N., Ezeakunne, U., Ezeukwu, A. O., Ezugwu, U. A., Chigozie, U. I., & Anieto, E. M. (2019). Effect of Aerobic Exercises and Resistance Exercises on Inflammatory Biomarkers and Fatigue in People Living with HIV Infection Undergoing Highly Active Antiretroviral Therapy; A Systematic Review. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy - An International Journal*, 13(4), 174.
<https://doi.org/10.5958/0973-5674.2019.00156.4>
- Nyamayaro, P., Bere, T., Magidson, J. F., Simms, V., O'Cleirigh, C., Chibanda, D., & Abas, M. (2019). A Task-Shifting Problem-Solving Therapy Intervention for Depression and Barriers to Antiretroviral Therapy Adherence for People Living With HIV in Zimbabwe: Case Series. *Cognitive and Behavioral Practice*, #pagerange#.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.02.013>
- O'Brien, K. K., Tynan, A. M., Nixon, S. A., & Glazier, R. H. (2016). Effectiveness

- of aerobic exercise for adults living with HIV: Systematic review and meta-analysis using the Cochrane Collaboration protocol. In *BMC Infectious Diseases* (Vol. 16). <https://doi.org/10.1186/s12879-016-1478-2>
- Patil, R., Shimpi, A., Rairikar, S., Shyam, A., & Sancheti, P. (2017). Effects of fitness training on physical fitness parameters and quality of life in human immunodeficiency virus-positive Indian females. *Indian Journal of Sexually Transmitted Diseases*, 38(1), 47–53. <https://doi.org/10.4103/0253-7184.196886>
- Petersen, I., Hanass Hancock, J., Bhana, A., & Govender, K. (2014). A group-based counselling intervention for depression comorbid with HIV/AIDS using a task shifting approach in South Africa: A randomized controlled pilot study. *Journal of Affective Disorders*, 158, 78–84. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.02.013>
- Robinson, F. P., Mathews, H. L., & Witek-Janusek, L. (2003). Mindfulness-Based Stress Reduction in Individuals Infected with the Human Immunodeficiency Virus: *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 9(5), 683–694.
- Ruiz S and Pedrol E, R. R. (2012). Physical Activity Associated with HIV. *Journal of AIDS & Clinical Research*, 03(03), 1–4. <https://doi.org/10.4172/2155-6113.s9-001>
- Safren, S. A., Bedoya, C. A., O’Cleirigh, C., Biello, K. B., Pinkston, M. M., Stein, M. D., ... Mayer, K. H. (2016). Cognitive behavioural therapy for adherence and depression in patients with HIV: a three-arm randomised controlled trial. *The Lancet HIV*, 3(11), e529–e538. [https://doi.org/10.1016/S2352-3018\(16\)30053-4](https://doi.org/10.1016/S2352-3018(16)30053-4)
- Sri Suyanti, T., Anna Keliat, B., & Catharina Daulima, N. H. (2018). Effect of logotherapy, acceptance, commitment therapy, family psychoeducation on self-stigma, and depression on housewives living with HIV/AIDS. *Enfermeria Clinica*, 28, 98–101. [https://doi.org/10.1016/S1130-8621\(18\)30046-9](https://doi.org/10.1016/S1130-8621(18)30046-9)
- Susanti, E., & Beny, R. (2014). *Effect of Locus of Control and Peer Support the Risk of Depression on People Living with HIV / AIDS in KDS Friendship Plus Kediri City*. 2014(September), 228–235.
- Unaid. (2019). *2018 Global HIV Statistics*. 2(1), 1–6.
- Valeria, J., Surilena, S., Budiman, Y., Djauzi, S., & Indah, H. (2016). Family support is not a risk factor of negative self-esteem in HIV/AIDS women. *Universa Medicina*, 34(1), 61. <https://doi.org/10.18051/univmed.2015.v34.61-67>
- Yang, Y., Liu, Y. H., Zhang, H. F., & Liu, J. Y. (2015). Effectiveness of mindfulness-based stress reduction and mindfulness-based cognitive therapies on people living with HIV: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Sciences*, 2(3), 283–294. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2015.07.003>
- Zhao, L., Wu, H., Zhou, X., Wang, Q., Zhu, W., & Chen, J. (2012). Effects of progressive muscular relaxation training on anxiety, depression and quality of life of endometriosis patients under gonadotrophin-releasing hormone agonist therapy. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 162(2), 211–215. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2012.02.029>